AXON

AX 50 USB



AXON AX 50 USB

Manual en Español

Versión 2.0 | Enero 2008

Declaración CE

Nosotros:

TerraTec Electronic GmbH · Herrenpfad 38 · D-41334 Nettetal

declaramos por la presente que el producto

AXON AX 50 USB,

al que se refiere la presente declaración, cumple las siguientes normas y documentos normativos:

1. EN 55022
2. EN 55024

Se deben cumplir las siguientes condiciones de funcionamiento y entorno de aplicación:

ámbitos doméstico, comercial y profesional, así como pequeñas empresas.

La presente declaración está basada en:

informe(s) de control del laboratorio de ensayos de CEM



Contenido

Introducción

Nos alegramos de que haya elegido un producto TerraTec AXON Technologies para sus trabajos musicales. Con el AXON AX 50 USB ha adquirido una potente pieza de estudio que representa el "estado de la técnica"; estamos convencidos de que este avanzado desarrollo le resultará muy útil durante los próximos años y, sobre todo, le proporcionará mucha diversión.

Este manual pretende facilitarle el manejo del producto y mostrar el contexto técnico con ejemplos prácticos de estudio. No obstante, no está orientado únicamente a los principiantes que se inician en este complejo tema: un profesional experimentado también encontrará alguna que otra novedad.

... El equipo AXON Technologies

Volumen de suministro

Compruebe que el sistema que ha adquirido está completo.

El volumen de suministro del AXON AX 50 USB incluye como mínimo:

- 1 AXON AX 50 USB
- 1 cable USB
- 1 adaptador de red 12 VCA / 1,5 A
- 1 manual de inicio rápido
- 1 CD del producto AXON AX 50 USB (con manual detallado)
- 1 DVD de la WAVE XTABLE VI
- 1 formulario para el servicio posventa
- 1 tarjeta de registro con el número de serie

Envíenos cuanto antes la tarjeta de registro suministrada o regístrese en la dirección de Internet **www.terratec.net/register.htm**. Es importante para que tenga a su disposición el servicio de asistencia y de atención al cliente.

Accesorios opcionales

También puede solicitar adicionalmente los artículos siguientes de TerraTec AXON Technologies:

- PU 100 fonocaptor (pastilla) para guitarras con cuerdas de acero (disponible a partir de la primavera de 2008)
- Fonocaptor AIX 103 (pastilla) para guitarras bajo de 4/5/6 cuerdas de acero
- Cable AXK 100 de 13 polos, 5 m, para conectar la pastilla con el AXON AX 50 USB

Reciba nuestra más cordial enhorabuena…

…por haber comprado el AXON AX 50 USB, el segundo convertidor de guitarra a midi de AXON Technologies. El AX 50 USB cuenta con la misma tecnología base que el AX 100 MKII, el dispositivo más potente de este modelo. Sin embargo, ha sido adaptado a las condiciones de los estudios modernos que trabajan con ordenador: se le han implementado otras opciones como, por ejemplo, cuatro puertos MIDI virtuales.

El sistema AXON AX 50 USB funciona con una red neuronal que entró en funcionamiento con el desarrollo de los algoritmos y que le permite reconocer de inmediato las alturas de tono exactas con sólo tocarlas. Esto le distingue del resto de aparatos, que necesitan analizar varias vibraciones más de las cuerdas. El reconocimiento precoz transitorio es un proceso con el que el sistema AXON puede determinar simultáneamente las alturas de tono, las amplitudes e incluso la posición de pulsación, lo que no deja de ser extraordinario hasta la fecha. Esta característica sería imposible sin las asombrosas opciones de división que proporciona el sistema AXON. Por ejemplo, podría hacer una división de cuerdas para separar las cuerdas de una guitarra en dos áreas y asignar distintas propiedades de sonido a cada una de ellas. O también podría utilizar un Fret Split para dividir el mástil de la guitarra en dos zonas independientes. Con Pick Split podrá subdividir el área de pulsación de la guitarra en un máximo de tres zonas de sonido diferenciadas, entre las que podrá ir alternando rápidamente con tan sólo cambiar la posición de pulsación. Pero para conseguir unos efectos impresionantes, utilice la función del control de pulsación, ya que podrá controlar el controlador MIDI, como los efectos de modulación, con independencia de la posición de pulsación. Las divisiones y los efectos se pueden combinar del modo que prefiera y se pueden guardar (y volver a activar) mediante un máximo de 128 preajustes complejos. Otra característica impresionante del sistema AXON AX 50 USB es la compatibilidad indistinta con bajos y guitarras acústicas gracias a las pastillas Hex piezoeléctricas. Con todos estos elementos, el mundo MIDI ofrece todas sus posibilidades a los bajistas y a los guitarristas clásicos que buscan nuevas formas de expresión modernas.



Nota de seguridad.
Conecte siempre los dispositivos analógicos con el equipo apagado; de este modo se evita, en primer lugar, el riesgo de una descarga eléctrica, si bien débil, y en segundo lugar se protegen las membranas de los altavoces y sus oídos frente a repentinos picos de sonido.

Guía rápida

para los más impacientes:

- Para llevar a cabo las múltiples configuraciones del AXON AX 50 USB, instale el editor de software en su ordenador y conecte el AXON AX 50 USB al ordenador mediante el cable USB suministrado. No es necesario realizar una instalación aparte de los controladores.
- Si desea utilizar el reproductor Kontakt suministrado WAVE XTABLE VI con los 128 sonidos para la salida del sonido, instálelos del DVD suministrado.
- Si utiliza un instrumento MIDI externo para la salida del sonido, conéctelo con la clavija MIDI OUT del AXON y la clavija MIDI IN del propio aparato.
- Conecte la guitarra al sistema AXON AX 50 USB. Para ello, la guitarra debe estar equipada con uno de los fonocaptores hexafónicos disponibles en el mercado como, por ejemplo, el AXON PU 100, 103 o incluso el fonocaptor piezoeléctrico de las empresas GraphTech o RMC. Utilice el cable de 13 pins (AXK 100). La entrada correcta es la que se encuentra a la izquierda, en la parte frontal, y que se designa "INPUT". Asegúrese de que los conectores encajan correctamente en las clavijas, sólo así asegurará un contacto óptimo.
- Listos. El sistema AXON viene preconfigurado de fábrica para que pueda empezar a tocar desde el primer momento, sin preocuparse de nada más.
- Sin embargo, queremos ayudarle a adaptar el AXON tanto a su estilo personal como al instrumento utilizado. De esta manera podrá sacar el máximo partido del AXON y conseguirá el mejor "Tracking".

Conexiones y elementos de control

Vista frontal



1. Clavija de conexión para el cable especial de 13 polos AXON AXK 100 (no incluido en el volumen de suministro) para conectar una guitarra/un bajo con un sistema hexafónico de pastilla (p. ej., AXON PU 100 o AIX 101/103).
2. Display LED de 3 caracteres y 7 segmentos.
3. Tecla selectora (TUNER) con varias funciones:
   - MODO TUNE: el modo TUNE se indica con el símbolo "-". Para acceder a él, pulse brevemente la tecla TUNER. Para regresar al modo Preset, púlsela repetidamente.
   - ACTUALIZACIÓN DE FIRMWARE: durante el proceso de conexión, mantenga pulsada la tecla Tuner durante 3 segundos aprox.
   - AJUSTE DEL BRILLO: mantenga pulsada la tecla durante el funcionamiento, el brillo del display irá menguando y luego volverá a aumentar. Suelte la tecla en el ajuste deseado.
4. POWER ON/OFF: interruptor de red para encender y apagar el sistema AXON. Cada vez que se conecta se ilumina el display LED.

Cara posterior



1. 12VAC: conecte el enchufe de red suministrado (12VAC/1,5A).
2. USB: clavija para la conexión al ordenador.
3. MIDI IN: el sistema AXON recibe las órdenes para cambiar de programa, así como los datos de controlador, a través de esta clavija de entrada. Aquí puede conectar, p. ej., una pedalera MIDI para activar los presets.
4. Clavija de conexión MIDI THRU: todos los datos entrantes por MIDI IN salen por esta clavija sin sufrir ninguna alteración.
5. Clavija de conexión MIDI OUT: todos los datos generados por el sistema AXON AX 50 USB se emiten por esta clavija.
6. INST. OUT: la señal "normal" del fonocaptor de la guitarra pasa por el cable de 13 polos y sale por esta clavija sin ninguna alteración. Las pastillas PU 100 y AIX101/103 constan de una entrada a la que podrá conectar la señal de salida de la guitarra mediante el cable de conexión suministrado.

Instalación con Windows XP

Instalación de los controladores

1. Conecte el AXON AX 50 USB a un puerto USB libre (1.1 o 2.0) de su ordenador y encienda el dispositivo.
2. Poco después aparecerá una ventana emergente informando de que se ha encontrado un dispositivo nuevo, el AX 50 USB. El asistente Windows Installer se ejecutará automáticamente. Dado que no se utilizan unos controladores especiales, sino unos controladores genéricos que su sistema ya tiene instalados, no es necesario indicar complicados nombres de ruta ni efectuar pasos parecidos. Por lo tanto, transcurridos unos segundos, debería aparecer otra ventana emergente informándole de que el nuevo hardware ya está instalado y listo para ser utilizado.
3. Pues ya está.

Instalación del editor

1. Una vez introducido el CD AXON suministrado en la unidad, se ejecuta automáticamente el software de arranque automático. Si no se efectúa el arranque automático, ejecútelo manualmente haciendo doble clic en "Autorun.exe", situado en el directorio raíz del CD.
2. Seleccione el idioma deseado y elija "AXON Editor" en el siguiente menú. Se ejecuta el asistente para la instalación.
3. Éste indica ahora que está listo para la instalación.
4. En el menú que aparecerá a continuación podrá modificar la ruta de acceso y el directorio de destino en caso de que lo necesite.
5. La instalación concluye con "Finish".
6. Para iniciar el software vaya a Inicio \ Programas \ TerraTec \ AXON AX 50 USB \ AX 50 USB Editor.

Instalación con MAC OS X

Instalación de los controladores

1. Conecte el AXON AX 50 USB a un puerto USB libre (1.1 o 2.0) de su ordenador y encienda el dispositivo.
2. Dado que no se utilizan unos controladores especiales, sino unos controladores genéricos que su sistema ya tiene instalados, no es necesario indicar complicados nombres de ruta ni efectuar pasos parecidos.
3. Pues ya está.

Instalación del editor

1. En el CD encontrará los archivos Image en Editor\MAC:
   - AXON_AX_50_USB_Editor_PPC_Vx.x.x.dmg (G4/G5 OS 10.3)
   - AXON_AX_50_USB_Editor_Universal_Vx.x.x.dmg. (G4/G5/Intel OS 10.4 o superior)
2. Monte la imagen (Image) correspondiente a su sistema haciendo un doble clic y copie el programa en ella contenido en su carpeta de programas.
3. El editor queda instalado en el sistema. Para activarlo e iniciarlo, vaya a Sistema\Programas.

El primer inicio

Ahora está todo instalado y ya puede empezar a utilizar AXON AX 50 USB. Existen dos modos básicos de funcionamiento:

- Conectado a un ordenador mediante USB: de esta manera tendrá acceso a todos los parámetros y podrá configurar AXON con el software de edición. También podrá transmitir datos MIDI directamente al ordenador mediante el puerto USB.
- Modo de funcionamiento autónomo: AXON ya no se podrá configurar; sin embargo, responderá ante cualquier orden entrante de cambio de programa y al recibir datos del controlador a través de la clavija MIDI IN, y enviará, naturalmente, todos los datos MIDI generados a la clavija de salida.

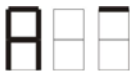
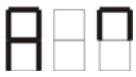
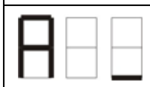
Cuando conecte el AXON AX 50 USB observará lo siguiente en el display:

- aparecerá un punto en el margen inferior derecho
- a continuación, se visualizará el número de versión del firmware
- seguidamente, el dispositivo pasará a visualizar el número de preset ajustado.
- ATENCIÓN! "Número de preset" hace referencia al número de preselección del AXON AX 50 USB y no al sonido GM o a otro número de sonido de su generador de sonido (tal como es habitual en los displays de los sistemas de sonido).

Tuning

Para un funcionamiento correcto y, sobre todo, "rápido" del dispositivo, el instrumento tiene que estar correctamente afinado. Por eso, AXON incorpora un afinador. Para activarlo, active el botón TUNER situado en la parte frontal.

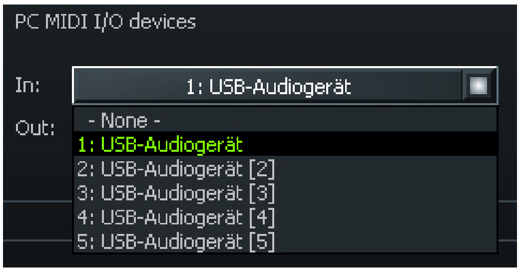
En el display aparecerá el nombre de la cuerda que esté sonando (si suena un semitono más alto, como, p. ej., un fa sostenido o un sol sostenido aparecerá otra franja en el carácter del centro) y finalmente una nota informando de si la afinación de la cuerda es demasiado grave o demasiado aguda. Esta nota aparece en forma de símbolos en cuatro gradaciones distintas (1 cent = 1/100 de semitono, o 1 semitono = 100 cents):

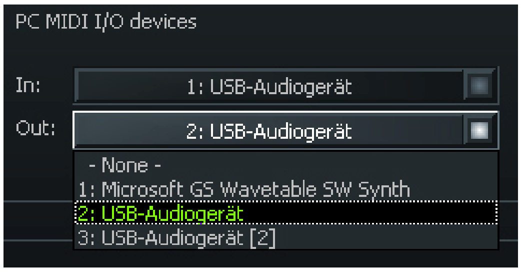
	de +35 a +49 cents
	de +23 a +34 cents
	de +11 a +22 cents
	de +3 a +10 cents
	el sonido está afinado
	de -3 a -10 cents
	de -11 a -22 cents
	de -23 a -34 cents
	de -35 a -50 cents

El editor del ordenador

Para poder trabajar con el editor es necesario conectar el sistema AXON AX 50 USB al ordenador mediante el puerto USB. La conexión vía MIDI (como en el AXON AX 100) ya no se utiliza. A continuación, en "AXON Connection" (dentro de Global), haga clic en AXON AX 50 USB (dispositivo de audio USB para Windows) y haga clic en "Connect".

Nota para los usuarios de Windows: lamentablemente, al conectar dispositivos MIDI USB, el sistema operativo Windows no permite visualizar nombres concretos de dispositivos y, por lo tanto, el AXON siempre aparece como "Dispositivo de audio USB". Dado que el dispositivo cuenta con cuatro puertos MIDI adicionales, al conectarlo con el editor debe seleccionar siempre la primera entrada sin numeración.



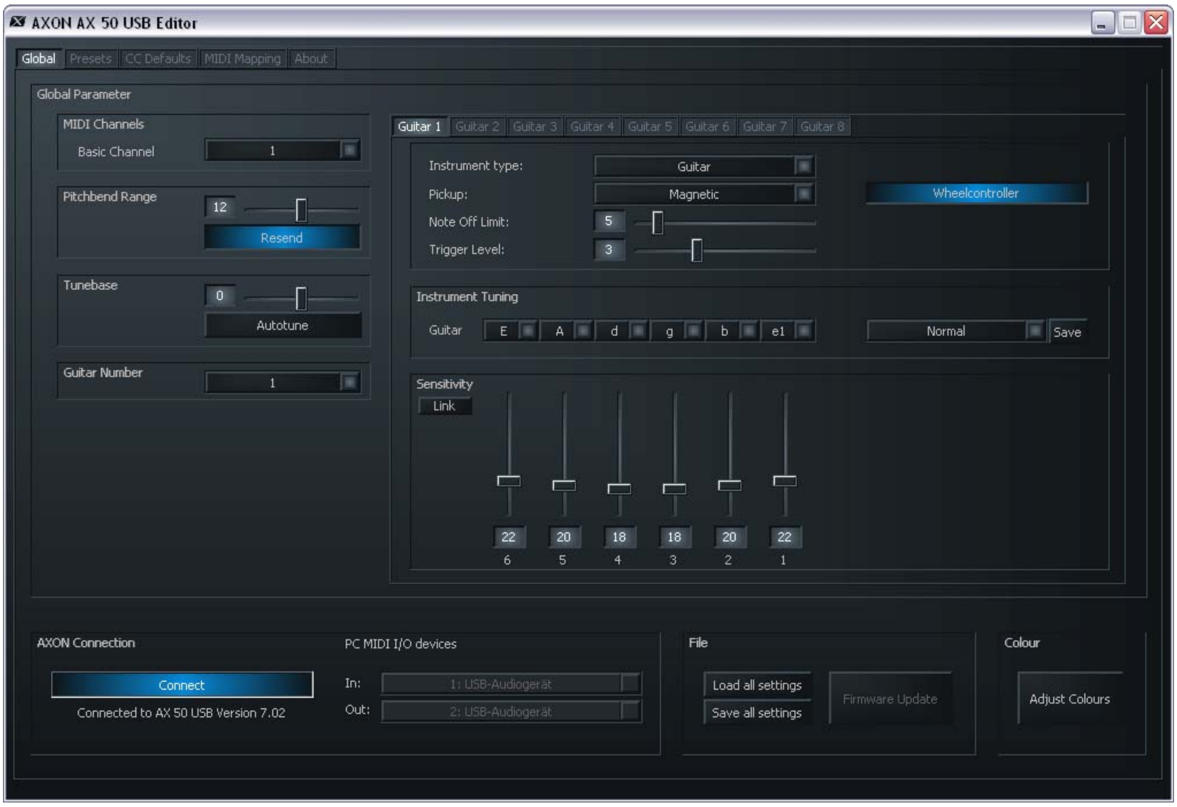


En caso de que haya conectado más de un dispositivo de audio USB a su ordenador, éstos serán numerados entre **paréntesis**, p. ej.:

1: dispositivo de audio USB	AXON AX 50 USB puerto MIDI virtual 1
2: dispositivo de audio USB [2]	AXON AX 50 USB puerto MIDI virtual 2
3: dispositivo de audio USB [3]	AXON AX 50 USB puerto MIDI virtual 3
4: dispositivo de audio USB [4]	AXON AX 50 USB puerto MIDI virtual 4
5: dispositivo de audio USB [5]	AXON AX 50 USB puerto MIDI virtual 5
6: dispositivo de audio USB (2)	dispositivo de audio USB adicional puerto 1
7: dispositivo de audio USB (2) [2]	dispositivo de audio USB adicional puerto 2

El editor ya está listo, así que ya puede "telecontrolar" todos los parámetros del sistema AXON AX 50 USB en tiempo real y oír el resultado inmediatamente. La gestión, la edición y el almacenamiento se convierte en un juego de niños.

Global



Global Parameter

Los parámetros globales contienen todos los parámetros de nivel superior, por ejemplo, información sobre los canales MIDI, así como sobre el instrumento utilizado, la afinación de referencia y la sensibilidad de entrada de cada una de las cuerdas. Algunas configuraciones se pueden realizar por separado para cada instrumento que desee utilizar con el sistema AXON. Antes de utilizarlo por primera vez, compruebe y, en caso necesario, adapte dichas configuraciones. Sólo así puede estar seguro de que el sistema AXON funcionará perfectamente con el instrumento utilizado.

Basic Channel (1-16)

La información MIDI que el sistema AXON genera a partir de las vibraciones de las cuerdas de la guitarra se debe transmitir de algún modo al módulo de sonido o al instrumento MIDI. En un ejemplo ideal (véase String Mode Separate), cada una de las cuerdas tendría asignado un canal MIDI. La ventaja que esto conlleva es que la evaluación de cada cuerda se realiza por separado. De este modo, si se estira de una cuerda, esto sólo afecta al canal que ésta tenga asignado. Si no fuera así, el estirado también afectaría a las alturas de tono del resto de las cuerdas, lo que no resulta nada práctico. Desde Basic Channel, introduzca el primero de los 6 canales MIDI. Todos los demás canales se registran automáticamente en orden ascendente. Por ejemplo, si selecciona un "1", los canales MIDI del 1 al 6 quedarán reservados automáticamente en el sistema AXON. El valor 5 haría que se reservasen los canales MIDI del 5 al 10,

mientras que el valor 11 haría lo mismo con los canales del 11 al 16. De forma estándar, el valor predefinido es el 1.

Pitchbend Range (0-24)

Entre las técnicas más utilizadas por los guitarrista se encuentran el estirado (Bending) y el slide (Sliding) de las notas. El sistema AXON utiliza la orden MIDI Pitchbend para transmitir estos efectos. Igual que ocurre con la Pitch Wheel de un teclado, se hace un seguimiento de la altura de tono de la última nota pulsada, sin realizar ninguna otra pulsación. A fin de que el módulo de sonido o el instrumento MIDI conectado pueda reproducir correctamente los cambios en la altura de tono es imprescindible que los rangos de valores estén bien sintonizados entre ellos.

El valor visualizado indica el número máximo de los pasos de semitono que se pueden retocar con el diapasón. En la mayoría de generadores de sonido resulta muy útil utilizar el valor 12 (una octava). Para los bajos recomendamos un ajuste de 24. No obstante, consulte el manual de instrucciones de su generador de sonido, ya que también es usual un ajuste de 2.

El valor "0" desactiva el diapasón por completo y provoca la generación de semitonos cromáticos, tanto si se utiliza el estirado como la técnica del slide.

Al accionar el botón "Resend", este margen de diapasón definido vuelve a enviarse al generador de sonido cada vez que se cambia de preset.

Tunebase (-99 - +99)

Aquí puede introducir la afinación de su instrumento con un margen que va de -99 hasta +99 cents, lo que equivale a un semitono más alto o más bajo aprox. (En sentido estricto, un semitono son 100 cents, ¿pero a quién le interesa ser tan minucioso?) Todas las notas MIDI generadas por el sistema AXON se basan en una afinación de referencia de 440 Hz, más una divergencia que se configura con este parámetro. Si los demás músicos tocan instrumentos de difícil afinación (p. ej., un piano), lo más apropiado es que adapte el sistema AXON a las circunstancias actuales. Recomendamos aplicar el procedimiento siguiente, cuando la afinación de referencia no sean los 440 Hz: prestando mucha atención, afine de oído la cuerda al aire en La tomando como base el otro instrumento (p. ej., el piano). A continuación, pulse la tecla Autotune.

Autotune: Aparecerá una ventana emergente pidiéndole que toque la cuerda La al aire.



De esta manera, la afinación interna del AXON se adaptará a su instrumento. Una vez hecho esto, en el campo situado junto a "Tunebase" aparecerá el valor de desafinación que posee su guitarra, su bajo o el instrumento que sea.

Guitar Number (1-8)

Puede almacenar configuraciones para un máximo de ocho instrumentos distintos, aunque si tiene un instrumento favorito y no desea utilizar un instrumento diferente para cada preset, indique aquí el número de instrumento de su instrumento principal. Este valor será el que se utilizará siempre a menos que seleccione otro instrumento en los presets.

Guitar 1-8

A fin de que el sistema AXON funcione perfectamente con la guitarra, es imprescindible que efectúe varias configuraciones básicas relativas a la sensibilidad y a otros parámetros. Estos ajustes dependen de las características y del modelo de la guitarra y pueden ser absolutamente distintas para otros instrumentos. Puesto que se pueden guardar un máximo de ocho configuraciones básicas, no tendrá que aplicar los cambios cada vez en los parámetros que necesite: podrá activarlos pulsando un botón y, a continuación, sólo tendrá que seleccionar el número de preajuste de la guitarra. Haciendo clic sobre los botones "Guitar 1 – Guitar 8" pueden consultarse las distintas configuraciones.

Instrument Type (Guitar, Bass, Violin, Cello)

En este punto, especifique si el instrumento que utiliza es una guitarra, un bajo, un violín o un violoncelo. Este parámetro es muy importante, sobre todo, para la asignación de cuerdas de los canales MIDI predefinidos por el usuario.

Pickup (Magnetic, Piezo)

En este punto, seleccione el sistema fonocaptor utilizado. El ajuste MAGNETIC equivale al modo normal, por ejemplo, si se utiliza el fonocaptor AXON PU 100 o AIX 101/103, disponible opcionalmente. Se trata de fonocaptores electromagnéticos. En cambio, el ajuste PIEZO permite utilizar fonocaptores piezoeléctricos polifónicos (disponibles opcionalmente) con el equipo. Debido a su funcionamiento, los fonocaptores Piezo conservan el sonido natural de las guitarras con cuerpo de resonancia y se han diseñado especialmente para guitarra acústicas. Una de las ventajas más importantes de este tipo de fonocaptor oculto en el puente es que el guitarrista también puede utilizar cuerdas de nailon, hecho muy habitual con las guitarras de concierto.

Note Off Limit (2-30)

A diferencia de lo que ocurre en un teclado, donde la longitud de una nota queda definida en el momento en que se suelta la tecla, la cuerda de una guitarra sigue vibrando hasta que el sonido se extingue o bien hasta que la cuerda se detiene. Por este motivo, la duración de la extinción del sonido depende, en gran medida, de las características y del modelo de la guitarra, así como del tipo de cuerdas utilizadas. Así, hay guitarras que tienen un sonido más percusivo, mientras que otras logran un "sustain" más prolongado y su sonido tarda más tiempo en extinguirse. Este fenómeno se representa con una curva envolvente temporal, en la que el volumen y los valores de amplitud muestran una tendencia progresiva hacia el 0. Especificar un valor límite en la curva envolvente implica poder controlar el tiempo hasta el momento de extinción de la nota. Cuanto más alto sea este valor, más pronto se enviará la orden MIDI de nota off al instrumento MIDI. En cambio, con un valor más reducido, la nota tocada se retiene durante más tiempo. Estos ajustes permiten que el sistema AXON se adapte perfectamente a las propiedades de la guitarra utilizada.

Trigger Level (0-9)

En este parámetro se predefine el umbral de respuesta para la técnica de ejecución que desencadenará una nota en el instrumento MIDI. Un valor reducido significa que incluso con una pulsación muy débil se activará una orden "Note on". En cambio, si se indica un valor elevado, se necesitará una pulsación más fuerte. Dedique algo de tiempo a experimentar con los distintos valores para dar con la configuración más adecuada para sus necesidades.

Wheel Controller (On / Off)

Si el fonocaptor que utiliza no tiene ningún potenciómetro (regulador giratorio), especifíquelo en este punto porque, de lo contrario, el sistema AXON no obtendrá los valores correctos y no funcionará como es debido. De todos modos, esto sólo ocurre cuando se añade una pastilla Piezo posteriormente, ya que tanto el sistema AXON PU 100, AIX 101 como el AIX 103 tienen un tal potenciómetro.

Instrument Tuning

Configure el grado de afinación real que posee su instrumento para que el AXON cuente con una base para futuras acciones. No confunda la función "Instrument Tuning" con la función "MIDI Tuning" de la pestaña Preset. Esta última función sólo funciona correctamente si se han especificado los valores correctos. Puede hacer dos cosas: ajustar la afinación correcta para cada cuerda o bien seleccionar la afinación o el tono con el botón Preset (que viene seleccionado por defecto como "Normal" al abrir el editor por primera vez). Con el botón "Save" podrá guardar también su afinación personal. Ésta se guardará automáticamente en la lista de presets y podrá abrirse de nuevo tal como se acaba de explicar. Puede volver a eliminar sus afinaciones borrando el fichero

correspondiente (*.axt) de la carpeta de instalación (ruta de acceso por defecto: "Programas\TerraTec\AXON AX 50 USB\Tuning"). En Mac, esta carpeta está incluida en el paquete.

Sensitivity (8-64)

Aquí puede ajustar la sensibilidad de las entradas del convertidor A/D mediante los seis controles deslizantes. La escala va de 8 a 64, siendo 64 el valor recomendado. Para que AXON funcione correctamente, esta modulación debería poseer el valor más alto sin llegar a sobremodularse ni a activarse dos veces.

La sobremodulación se indicará con O 1 para la cuerda Mi, O 2 para la cuerda Si, O 3 para la cuerda Sol, etc. La doble activación se reconoce porque, al producirse, se emiten dos sonidos breves aunque la cuerda sólo se haya pulsado una vez.

Con el botón "Link" pueden juntarse los 6 reguladores y moverse como si se tratara de uno solo.

AXON Connection

Ajuste aquí los dispositivos que desea controlar con el editor. Seleccione el "Dispositivo de audio USB".

¡ATENCIÓN! Lamentablemente, con aparatos MIDI USB, el sistema operativo Windows no permite visualizar nombres de dispositivo individuales y, por tanto, el AXON siempre aparece como dispositivo de audio USB. Dado que el aparato cuenta con cuatro puertos MIDI adicionales, debe seleccionar siempre, junto con el editor, la primera entrada sin numeración.

Connect: si en "PC MIDI In Device" y "PC MIDI Out Device" aparece AXON AX 50 USB (como dispositivo de audio USB), haga clic en el botón Connect. En caso de que AXON no estuviera instalado correctamente o en caso de que se hubieran indicado los dispositivos incorrectos en "MIDI-Devices", aparecerá un mensaje de error; de lo contrario, se abrirá una ventana con una barra de progreso y, transcurridos unos segundos, se establecerá la conexión entre el ordenador y AXON.

Load all settings / Save all settings

Con estos interruptores puede guardar todas las configuraciones del dispositivo en el disco duro en forma de un archivo SysEx (Save all settings), lo que permite restablecerlas más tarde (Load all settings). Esto tiene sentido ante todo antes de una actualización del firmware, o bien se puede utilizar en general como copia de salvaguarda.

Actualización del firmware

Siempre nos esforzamos por elaborar los mejores productos posibles. Sin embargo, a pesar de nuestro esmero, a veces es necesario solucionar algún error, y otras veces se lanzan al mercado productos con nuevas prestaciones. Por eso, en nuestra página web siempre encontrará firmware nuevo para descargar. Para actualizarlo, proceda como se describe a continuación:

- **ATENCIÓN:** antes de actualizar el firmware no olvide guardar todos los presets como fichero SysEx, al realizar la actualización se sobrescribirán.
- Mantenga pulsado el botón TUNER durante la conexión del AXON AX 50 USB. A continuación aparecerá "UPD" en el display.
- Dado que en el modo de actualización cambia el ID del dispositivo, Windows reconoce un nuevo dispositivo e instala los controladores automáticamente.
- Inicie ahora el editor de software.
- Seleccione el archivo de firmware deseado (extensión .axu) mediante la opción "Firmware Update" de la pestaña GLOBAL.
- El display muestra el progreso del proceso de actualización.
- No desconecte el dispositivo.
- Cuando la actualización finaliza aparece un RDY (de "Ready", listo) que informa de que la actualización ha concluido sin problemas. Al reiniciar el equipo se mostrará un FAC., que es el acrónimo de "Factory Set" y significa que se han cargado los ajustes de fábrica.
- Nota: si, de lo contrario, aparece ERR. (de Error), deberá repetir de nuevo todo el proceso. No obstante, no debe preocuparse: el dispositivo no se estropeará debido a eso, puesto que el cargador de arranque no se sobrescribe.

Presets



Preset Parameter

Los parámetros de preajuste incluyen todos los parámetros que el sistema AXON necesita para gestionar un preajuste. Un preajuste es un entorno de ejecución predefinido por el usuario y accesible en todo momento, en el que se especifican numerosas configuraciones para el comportamiento específico de una ejecución o del sonido. Tiene la posibilidad de guardar un máximo de 128 preajustes programables, de complejidad variable. El grado de complejidad es asunto del usuario. Por ejemplo, podría dividir las cuerdas de la guitarra en un máximo de 12 zonas de división totalmente individualizadas y, a la vez, combinarlas entre ellas. Cada una de estas divisiones podría contener infinidad de efectos y parámetros de ejecución, sin guardar ninguna relación con las demás.

Gestión de preajustes

Get Preset: con este botón pueden abrirse los presets por separado. Con las flechas hacia la izquierda y hacia la derecha situadas junto al botón pueden activarse los números de preselección.

Store to: este botón sirve para guardar esta configuración en la ubicación que se visualiza al lado a la derecha.

Load from Disk / Save to Disk: con estos botones puede cargar presets del ordenador o bien guardarlos en éste.

Preset Name: Para poder localizarlos con mayor facilidad, asigne nombres que sean fáciles de recordar a los presets de creación propia. Estos nombres admiten un máximo de 12 caracteres.

Guitar No. (Global, 1-8)

Aquí puede asignar un instrumento determinado al preajuste. Introduzca el valor "Global" para que todas las modificaciones se apliquen a la guitarra preseleccionada en la pestaña Global. Aquí también pueden introducirse los números de guitarra 1-8.

Stringmode (Common, Separate)

El modo String determina la asignación de las cuerdas de la guitarra al canal MIDI básico (véase Global Parameter):

- **Separate Mode:** En el modo separado, cada una de las cuerdas de la guitarra tiene reservado un canal MIDI propio (véase Global Parameter). Esta configuración es la que ofrece la mayor flexibilidad posible. Los efectos del diapasón, como el estirado, el slide y el ligado ascendente, sólo repercuten en el canal al que esté asignada la cuerda. En consecuencia, todas estas técnicas de ejecución se transfieren sin restricciones. Asimismo, casi todos los instrumentos MIDI permiten captar varios canales a la vez. Siempre que sea posible, seleccione este modo. Para una mejor comprensión, los canales que se estén utilizando se visualizarán en la simulación del mástil a la izquierda.
- **Common Mode:** En el modo común, todas las cuerdas de la guitarra se asignan al mismo canal MIDI básico. Para evitar conflictos con los sonidos aún presentes en ese mismo canal, en este modo no se envía información de diapasón cuando se toca más de una nota. Esto permite tocar un solo, aunque con algunas restricciones. En caso de que el instrumento MIDI sólo pueda realizar la recepción en un canal MIDI, utilice este modo. Asimismo, no todos los programas de secuenciador permiten grabar simultáneamente varios canales. En tal caso también se recomienda seleccionar este modo.

Wheel Controller Pickup

Indique aquí el controlador MIDI que se deba regular por medio del controlador de rueda. "Channel Volume" viene seleccionado por defecto.

NRPN Controller

Numerosos fabricantes de sintetizadores permiten modificar las propiedades de sonido mediante los denominados números NRPN (Non Registered Parameter Number) o RPN (Registered Parameter Number). Los números RPN siguen la especificación MIDI, mientras que los números NRPN dependen del fabricante, es decir, que para asignarlos se debe consultar el manual de instrucciones de la unidad de salida MIDI. El procedimiento es el mismo en ambos casos: los respectivos controladores (N)RPN-LSB y MSB permiten especificar un parámetro de sistema que, después de haber sido fijado con éxito, se podrá modificar más tarde con el controlador #6 (DATA ENTRY MSB) o con el controlador #38 (DATA ENTRY LSB).

El procedimiento aplicable en el sistema AXON podría ser el siguiente: tras consultar el manual de instrucciones del sintetizador, averigua que su fabricante permite un control de filtro mediante los números NRPN: MSB=01h y LSB=21h. Así pues, deberá introducir en el campo MSB el valor 01h y en el campo LSB el valor 21h. De este modo, habrá ajustado el número NRPN y también habrá especificado que el controlador #6 (o bien #38) puede tener efectos sobre un filtro. Como origen del controlador #6/#38 tiene a su disposición el control de pulsación, así como 3 ruedas posibles. Por ejemplo, en la rueda de la interfaz AIX 101 / 103 especifique el controlador #6 (#38) para que tenga efecto sobre el sonido actual del sintetizador.

Nota: recomendamos a los usuarios menos experimentados que se abstengan de utilizar los controladores RPN, porque la sensibilidad del diapasón y la afinación podrían verse afectadas negativamente y existe la posibilidad de que el sistema AXON genere notas erróneas.

Nota: por norma general, tras realizar un cambio con el controlador DATA ENTRY, es necesario volver a fijar el controlador de base NRPN o RPN a CERO (7fh), es decir, el controlador DATA ENTRY ya no tiene ningún efecto. El sistema AXON no lo hace, porque esta operación aumentaría considerablemente el volumen de datos MIDI. No obstante, cuando se cambia un preajuste o bien si se modifican los NRPN/RPN, estos controladores vuelven a quedar fijados a CERO.

Finger Pick (On/Off)

El reconocimiento de las alturas de tono en el sistema AXON resulta de gran utilidad cuando se utiliza un plectro. Asimismo, los resultados que se obtienen con la técnica de púa y dedos (o Finger Picking) son muy buenos. Sin embargo, si tiene problemas en el modo normal (p. ej., si se producen activaciones dobles o algunas notas MIDI no se reproducen o bien son erróneas o algún fenómeno parecido), conecte el "Finger Pick" (posición "On"). Al hacerlo, las funciones de control de pulsación y de Pick Split dejarán de estar disponibles, ya que el reconocimiento precoz transitorio se desactiva.

Splittings (Split 1, Split 2…Split 12)

Aquí puede dividir la zona de pulsación (mástil y posición de pulsación) en un máximo de 12 zonas distintas y asignar a cada una un sonido, un volumen, una panoramización, etc., distintos.

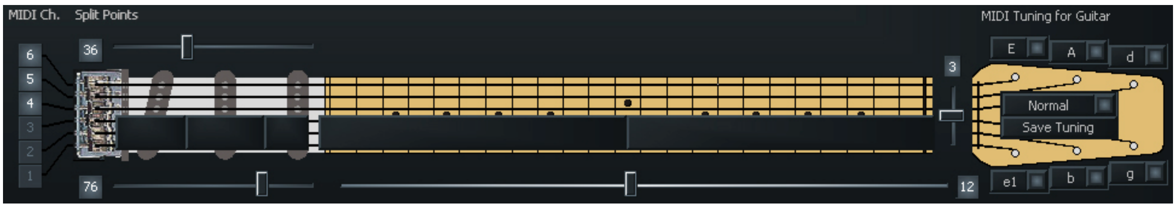
Una división se activa con el botón "+“ en la línea Split



Se muestra el siguiente cuadro de diálogo. Aquí puede seleccionar el tipo de división deseado. Puede tratarse de una única división, pero también puede combinar varias divisiones entre sí:

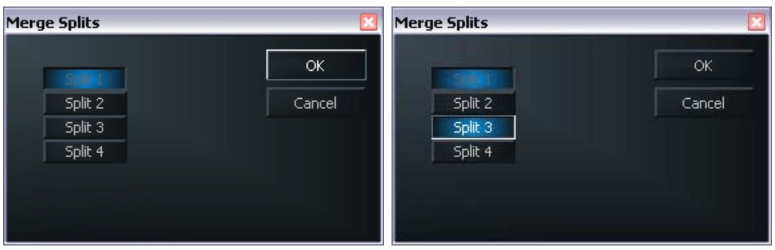


Si por ejemplo se selecciona una Stringsplit simple, esto se representa del siguiente modo:



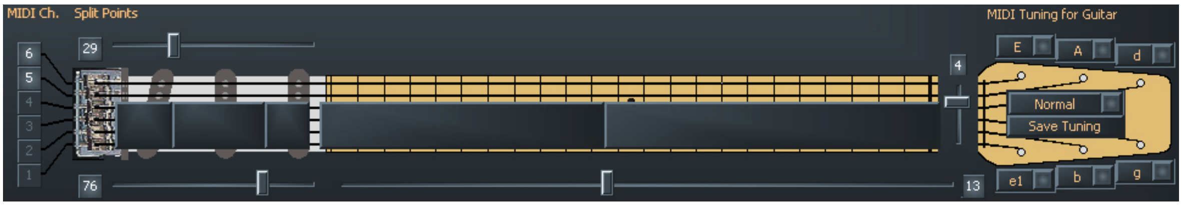
A partir de ese momento, los ajustes sólo siguen afectando a las 3 cuerdas graves. Si se pasase a la división 2, la representación se invertiría y, entonces, los ajustes afectarían ahora a las cuerdas agudas.

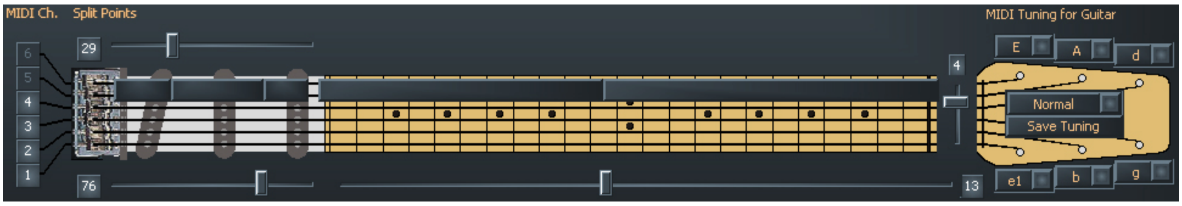
Para volver a borrar el punto de división, pulse el botón " - ". A continuación, el área segregada quedaría englobada dentro de otro segmento.



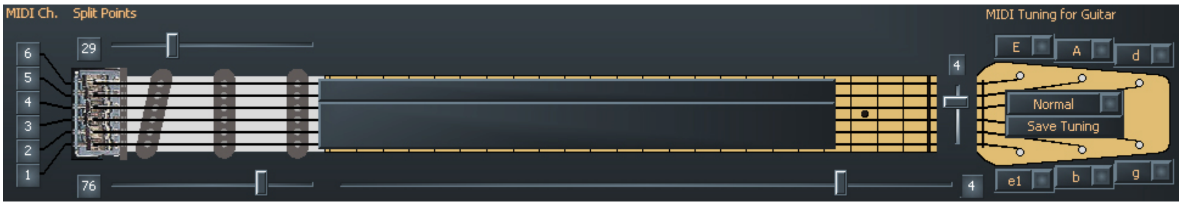
Si estando en una división activa (aquí Split 1) pulsa el botón " – “, podrá volver a agregar a ésta las zonas de división segregadas. Active para ello simplemente la casilla de verificación correspondiente y pulse "OK“.

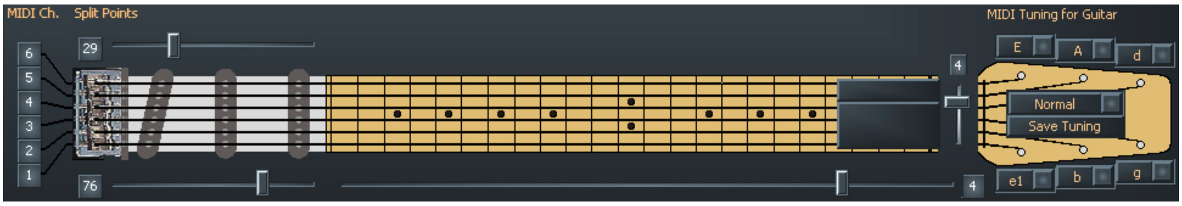
String Split (1-5, fader en la cabeza del mástil): en el caso de una división de cuerdas, este parámetro sirve para indicar la primera cuerda del segmento inferior de las cuerdas, es decir, marca el inicio de la zona de pulsación inferior. Los valores numéricos del parámetro corresponden a los números de las cuerdas. La cuerda E aguda está definida con el número 1. Si, por ejemplo, establece la división de cuerdas en 4, las dos cuerdas superiores del bajo (5 y 6) se asignarán a la cuerda superior y a las cuatro cuerdas inferiores (1-4) de la zona de división inferior.





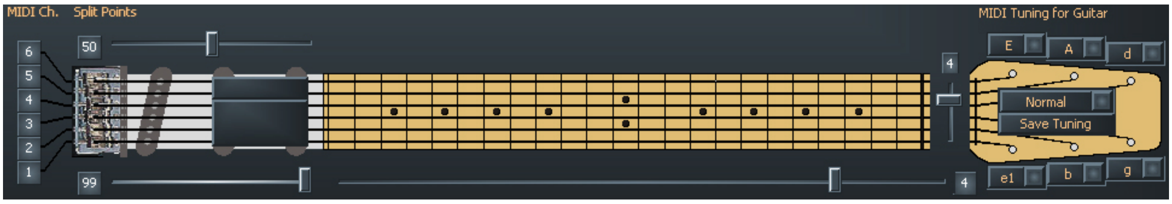
Fret Split (1-23, fader en el cuello del mástil): si aplica un "Fret Split" (división de trastes) en un preset, con este parámetro podrá indicar el primer traste del segmento izquierdo de los trastes, es decir, el principio de la zona de pulsación izquierda (en el gráfico del sistema AXON). Los valores numéricos del parámetro corresponden a los números de los trastes. Las cuerdas vacías están definidas con un 0. Si, por ejemplo, establece la división de trastes en 4, los trastes 1 y 3 (incluyendo las cuerdas vacías) se asignarán a la zona de división derecha, mientras que el traste 4 quedará asignado hasta el final de la zona de pulsación, en la zona de división izquierda.

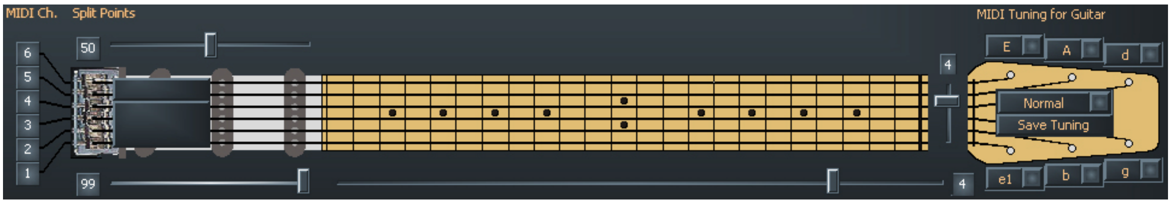




Pick Split 1 y 2 (0-99, fader en el fonocaptor): si desea utilizar las opciones de la división de pulsación en un preset, con estos parámetros podrá determinar el ancho de cada uno de los segmentos de pulsación entre el puente y la posición del cuello del mástil. El área de pulsación está dividida en 100 unidades: 0 es el puente y 99 corresponde a la posición del cuerpo del cuello del mástil. Si divide el área en 2 segmentos, el parámetro PICK SPLIT 1 indica el principio del área de pulsación derecha. Por ejemplo, si introduce el número 50, el área de pulsación quedará dividida en dos

partes iguales. Si desea dividir el área de pulsación en 3 segmentos, especifique un valor adicional en PICK SPLIT 2 y que será el que marcará el principio del tercer segmento. Para conseguir tres secciones iguales, fije PICK SPLIT 1 en 33 y PICK SPLIT 2, en 66. Para la función "Pick Controller" (véase página **28**) fije PICK SPLIT 1 en 0 y PICK SPLIT 2 en 99.





Layer (Layer 1…Layer 4)

Dentro de una zona de división puede crear otras así llamadas capas o "Layer". De este modo se pueden tocar varios instrumentos a un tiempo o se pueden activar, además de los sonidos internos, otros generadores de sonido externos con diferentes órdenes de cambio de programa y datos de controladores. Se pueden crear hasta cuatro Layer por cada zona de división, estando limitada a 12 la cantidad total de Layer en un ajuste. Además se ha prestar atención a que los canales MIDI utilizados no se solapen. Dado que la norma MIDI sólo prevé 16 canales, es necesario activar manualmente los puertos de salida de los nuevos Layer habilitados. Si se producen superposiciones, se le advertirá al respecto y no se podrá guardar el preajuste.

Cada división contiene como estándar al menos un Layer, que no se puede eliminar.

MIDI Output

Channel, (Basic, 1-16): seleccione aquí el canal de salida de MIDI para el Layer de su división.En "Basic Channel", aplique la asignación de canales de la pestaña Global. Los canales seleccionados se visualizarán inmediatamente en el lado izquierdo del mástil.

Ports (MIDI OUT, USB 2…5): aquí se especifica a qué puertos (virtuales) MIDI debe enviarse la señal. Esto puede especificarse para cada Layer en la zona de división. Aquí, "MIDI" hace referencia a la salida física situada en la parte trasera del dispositivo, y USB 2…5 son los puertos MIDI virtuales del controlador. El puerto USB 1 se utiliza para la comunicación con el editor y, por lo tanto, está ocupado.

Un ejemplo: fije la división de cuerdas en 3 (es decir, coloque el fader de la guitarra en el rango de valores 1-5) y, a continuación, pulse el botón "Split +". En la simulación, las tres cuerdas inferiores están oscurecidas por una franja gris. A continuación, haga clic en

"USB2" para que sólo esta casilla se ilumine de color rojo. Todo lo que toque con las tres cuerdas superiores saldrá por USB 2.

En la casilla "Basic Channel" se ha incorporado una opción nueva: además de "Split 1" ahora también aparece "Split 2". Seleccione esta opción para aplicar unas franjas grises sobre las tres cuerdas superiores (es decir, las graves). Aquí debe seleccionar "USB 3" como salida. De esta manera podrá seleccionar un sonido para las tres cuerdas agudas que sea diferente del de las tres cuerdas graves. Así de sencillo.

Controller

Program: si esta opción está activada, AXON enviará el comando de cambio de programa correspondiente. Si esta opción está desactivada, no se enviará ningún comando de cambio de programa. Esta opción resulta muy útil cuando sólo se desea grabar las notas MIDI en un secuenciador.

Número de programa: introduzca aquí (en la pequeña casilla gris a la derecha de "Program") el número de la orden de cambio de programa deseada, que AXON debe transmitir para este Layer.

Bank MSB, LSB: la mayoría de generadores de sonido que poseen más de 128 sonidos diferentes clasifican sus sonidos en varios bancos, que pueden seleccionarse mediante los valores MSB y LSB. Para saber qué valor es el correcto para cada parámetro, consulte la mesa de sonido del generador de sonido en cuestión.

GM Instrument Name: si trabaja con un generador de sonido GM, aquí puede seleccionar un sonido directamente por el nombre.

Volume: (0 a 127) el volumen para la división correspondiente. Este controlador puede desactivarse como el resto de controladores cuando no se necesite. Para ello sólo tiene que desactivar el botón.

Panorama (-15 a +15): Este parámetro provoca el desplazamiento del timbre seleccionado para el instrumento MIDI en la imagen estéreo. Los valores -15...-1 indican que el timbre actual se desplazará más hacia el canal izquierdo, mientras que los valores 1...15 desplazan más el timbre hacia la derecha. El valor "0" es la posición central.

Pan Spread (-15 a +15): Para evitar que todos los sonidos (seis máximo) aparezcan en la misma posición estéreo ajustada con el parámetro Panorama, utilice el parámetro que nos ocupa para extender los distintos sonidos a lo largo de la posición panorámica. Por ejemplo, ajuste el valor PAN POS en MID (posición central). Toque la guitarra y, simultáneamente, cambie el valor PAN SPREAD. Tenga en cuenta que el instrumento MIDI debe procesar la información panorámica. En caso necesario, consulte el manual de instrucciones del instrumento MIDI.

+15 : tonos graves a la derecha, parte superior izquierda en el panorama

-15 : tonos graves a la izquierda, parte superior derecha en el panorama

None, None, None: no se trata de una canción pop, sino de otra cómoda opción de configuración: mediante los tres botones ubicados debajo de "Pan Spread", que en por defecto llevan el rótulo "None", puede asignar valores fijos a tres controladores MIDI distintos con los faders que hay situados al lado. El modelo AX 100 tenía preseleccionados los controladores MIDI "Chorus", "Reverb" y "Attack time"; en el modelo AXON AX 50 Editor puede asignarlos usted mismo.

Pick Control: Este menú permite enlazar el sonido actual con uno de los diversos controladores MIDI. Puesto que el sistema AXON puede reconocer la posición de pulsación, es posible controlar selectivamente un efecto. Si, por ejemplo, ajusta el valor "Modulation Wheel", con la posición de pulsación podrá simular la rueda de modulación de un teclado.

También se consiguen unos efectos muy interesantes con el control de filtros o con la panoramización. Utilice los valores de fader 1 y 2 para predefinir el rango de valores del parámetro adecuado para el controlador. El efecto del controlador está limitado a una zona de división Pick Split. (El sistema AXON tiene capacidad para un máximo de tres zonas de pulsación en las que, en teoría, se pueden utilizar tres controladores de pulsación distintos.) Normalmente, para el efecto de control de pulsación no se utiliza ningún Pick Split adicional, ya que, de lo contrario, la zona de pulsación resultaría muy "estrecha". Procure que el regulador Pick Split 1/2 marque "0" y "99" para poder utilizar la totalidad de la zona. Si no lo hace, la zona de pulsación (desde el puente hasta el cuello del mástil) no estará disponible, sino sólo la comprendida en un Pick Split.

(Pick) Value 1 (0-127): Después de enlazar la zona de división a un controlador MIDI mediante PICK Controller, introduzca el valor de inicio del controlador en este parámetro. Cuanto más se desplace desde la posición del puente hacia el cuello de la guitarra, el valor emitido hacia el controlador MIDI más se transformará progresivamente al valor ajustado en Value 2.

(Pick) Value 2 (0-127): Después de enlazar la zona de división a un controlador MIDI mediante PICK Controller, introduzca el valor final del controlador en este parámetro. Cuanto más se desplace desde la posición del cuello hacia el puente hacia el cuello de la guitarra, el valor emitido hacia el controlador MIDI más se transformará progresivamente al valor ajustado en Value 1.

Notes

Send Notes: si se desactiva este botón, ya no se envían más notas MIDI. Esto puede ser conveniente si se desea controlar con el AXON un dispositivo no generador de sonido (p. ej. un generador de efectos, un pupitre de mezcla, etc.) utilizando sólo controladores MIDI.

Transpose (-36 a +36): sirve para cambiar el tono de las notas MIDI de salida. Cada paso corresponde a un semitono, es decir, +/-12 = +/-1 octava.

Quantize (Auto, Off, On, Trigger): Con este parámetro se determina si se debe hacer un seguimiento de los cambios en la altura de tono dentro del rango ajustado con un diapasón uniforme o por pasos (cuantificado):

- **Auto:** Si suena más de un tono, la cuantificación del diapasón se activa. Los acordes se tocarán de forma exacta (sin diapasón), mientras que la cuantificación del diapasón se volverá a desactivar, por ejemplo, en un solo de una sola nota con estirados, ligados ascendentes, slides y técnicas similares.
- **Off:** Sin cuantificación, diapasón continuo. Se hará un seguimiento de todos los cambios de altura de tono (estirado, ligado ascendente, etc.), durante todo el tiempo que sea posible (véase también Global: Pitchbend Range).
- **On:** Cuantificación mediante diapasón por pasos. Cada cambio de la altura de tono NO se seguirá con el diapasón hasta el siguiente paso de semitono sino con un valor discontinuo del diapasón para emitir así nuevas alturas de tono. En consecuencia, el estirado continuado u otras técnicas de ejecución ya no se reproducirán como era de esperar. Esta configuración resulta muy apropiada para tocar acordes, porque la más pequeña alteración en la altura del tono ya no tiene ningún efecto, debido a que el cambio está limitado por la presión variable ejercida sobre la cuerda.
- **Trigger:** Cuantificación mediante la orden nueva de Note On. Este valor desactiva el diapasón por completo y provoca la generación de semitonos cromáticos, tanto si se utiliza el estirado como la técnica del slide. Coincide con el ajuste global Pitchbend Range: 0 (véase Global), pero sólo tiene efecto en la Layer en zona de división actual. Este ajuste resulta muy adecuado para sonidos de órgano o piano que, de lo contrario, sonarían de un modo muy artificial.

Velocity Sensitivity (0-127): El dinamismo del instrumento MIDI se puede delimitar reduciendo el valor del parámetro ajustado. En un caso extremo, con un valor 0, todos los sonidos tocados con el instrumento MIDI se reproducirán con la misma intensidad, independientemente de la pulsación. Con el valor 127 se consigue el dinamismo máximo posible.

Velocity Offset (-64 a +63): Si el instrumento MIDI suena muy bajo o muy alto tras delimitar la gama dinámica (véase Velocity Sensitivity), este parámetro le permitirá volver a aumentar o reducir el volumen total.

MIDI Tuning

A diferencia de la afinación de la pestaña GLOBAL, aquí no debe introducir la afinación real de su instrumento, sino la que desea oír. Un ejemplo: su guitarra posee una afinación convencional, la banda toca en Re bemol porque hoy ha invitado a un músico tibetano, cuyo instrumento sólo reconoce este tono. En GLOBAL / INSTRUMENT TUNING, fije la afinación en "NORMAL"; a continuación, en la pestaña PRESET, fije MIDI TUNING en D-MINOR: el tono de su guitarra ha sido modificado.

No obstante, también puede experimentar un poco modificando al azar los valores de afinación MIDI y de sus instrumentos: le sorprenderá qué tonos tan raros domina de repente su instrumento.

CC Defaults

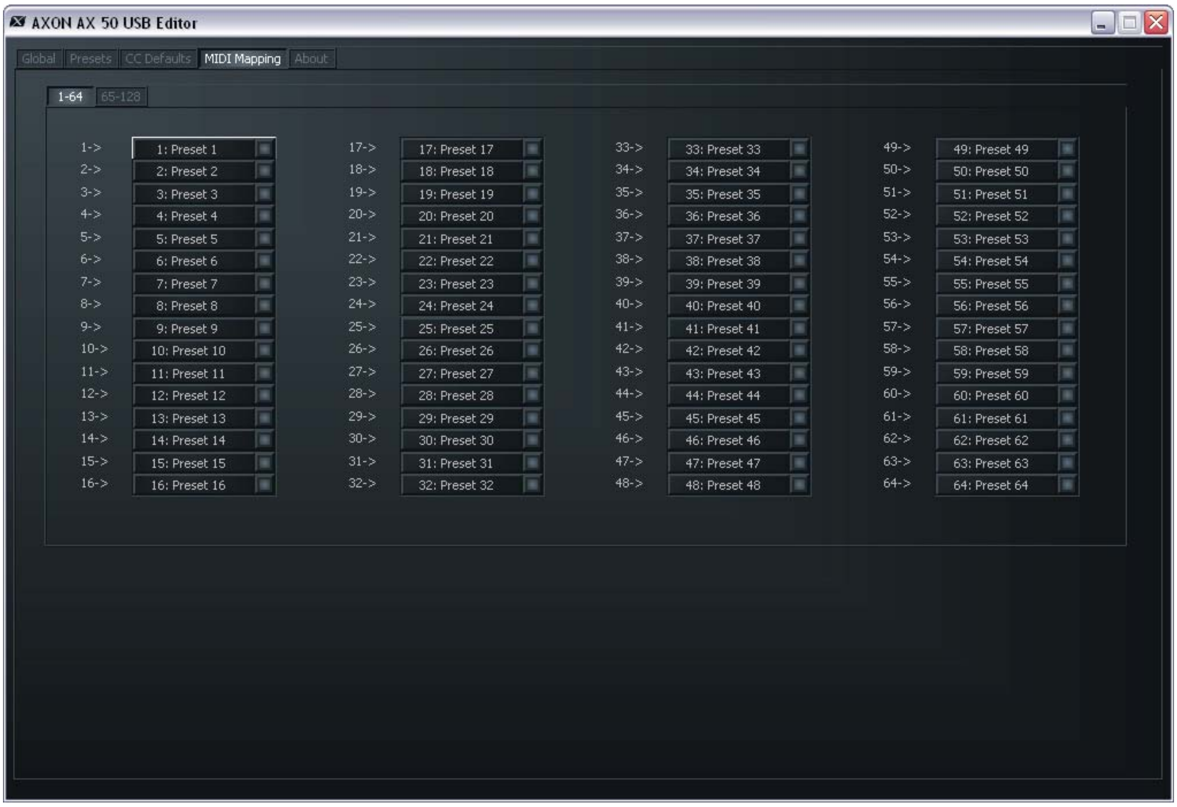


Valores de restablecimiento del controlador

Utilizar las distintas opciones de control de las funciones de rueda o bien del control de pulsación requiere un restablecimiento exacto de los controladores MIDI utilizados a los valores estándar (p. ej., después de un cambio de preset). Normalmente, este valor siempre es 0, aunque también hay excepciones. Puesto que hay un gran número de controladores disponibles que cada fabricante utiliza según sus conveniencias, el sistema AXON ofrece la posibilidad de especificar los valores por defecto de todos ellos.

Esta tabla ya viene preasignada de fábrica con los valores estándar. Todos los controladores reservados según la especificación MIDI tienen asignado un valor estándar. En caso necesario, consulte el manual de instrucciones del generador de sonido MIDI para fijar el valor del controlador utilizado según recomienda el fabricante.

MIDI Mapping



Órdenes de cambio de programa.

Las órdenes que el sistema AXON recibe en el canal básico actual a través de la clavija MIDI IN se pueden asignar a distintos presets de AXON con ayuda de esta tabla de asignaciones. Según la configuración estándar, la orden de cambio de programa selecciona el preajuste de AXON que tiene el mismo número de programa. Para modificar esta configuración, seleccione el preset que desee del menú desplegable. Estas entradas quedan guardadas automáticamente en el AXON, por lo que no es necesario grabarlas.

Ejemplos prácticos

1. AXON AX 50 USB y WAVE XTABLE VI

¿Trabaja con el sistema Guitar-to-MIDI de AXON y lo que más le gusta es componer sus canciones con guitarra o bajo? Está de enhorabuena: le presentamos la ingeniosa combinación entre el AXON AX 50 USB y la WAVE XTABLE VI.

ATENCIÓN: dado que la WAVE XTABLE VI cuenta con un software muy complejo, le recomendamos enérgicamente que lea el manual suministrado, dado que aquí no podemos profundizar en todas sus posibilidades.



Cuando se inicie la WAVE XTABLE VI se cargará automáticamente lo que se llama un multiinstrumento (GM.nkm). A continuación, el reproductor responderá ante cualquier comando de cambio de programa y el usuario podrá seleccionar los sonidos correspondientes en el editor AXON. Éstos se cargarán en el reproductor y pasarán a estar disponibles inmediatamente.

Si desea utilizar otras librerías, rechace el GM.nkm del menú Load/Save y "alimente" el reproductor manualmente.

Para poder aprovechar al máximo las prestaciones de la tecnología AXON, abra seis instrumentos en la WAVE XTABLE VI y configúrelos en los canales MIDI correspondientes, que usted habrá asignado a las cuerdas individuales en el AXON.

Puede abrir seis veces el mismo instrumento o incluso seis instrumentos distintos.

2. AXON combinado con un software secuenciador (en este caso, Cubase 4)

En nuestro ejemplo utilizamos el programa Cubase 4 para explicar cómo utilizar los puertos MIDI virtuales y sus aplicaciones. En primer lugar dividimos nuestro mástil en dos zonas de división y asignamos la división 1 al puerto USB 2 y la división 2 al puerto USB 3.





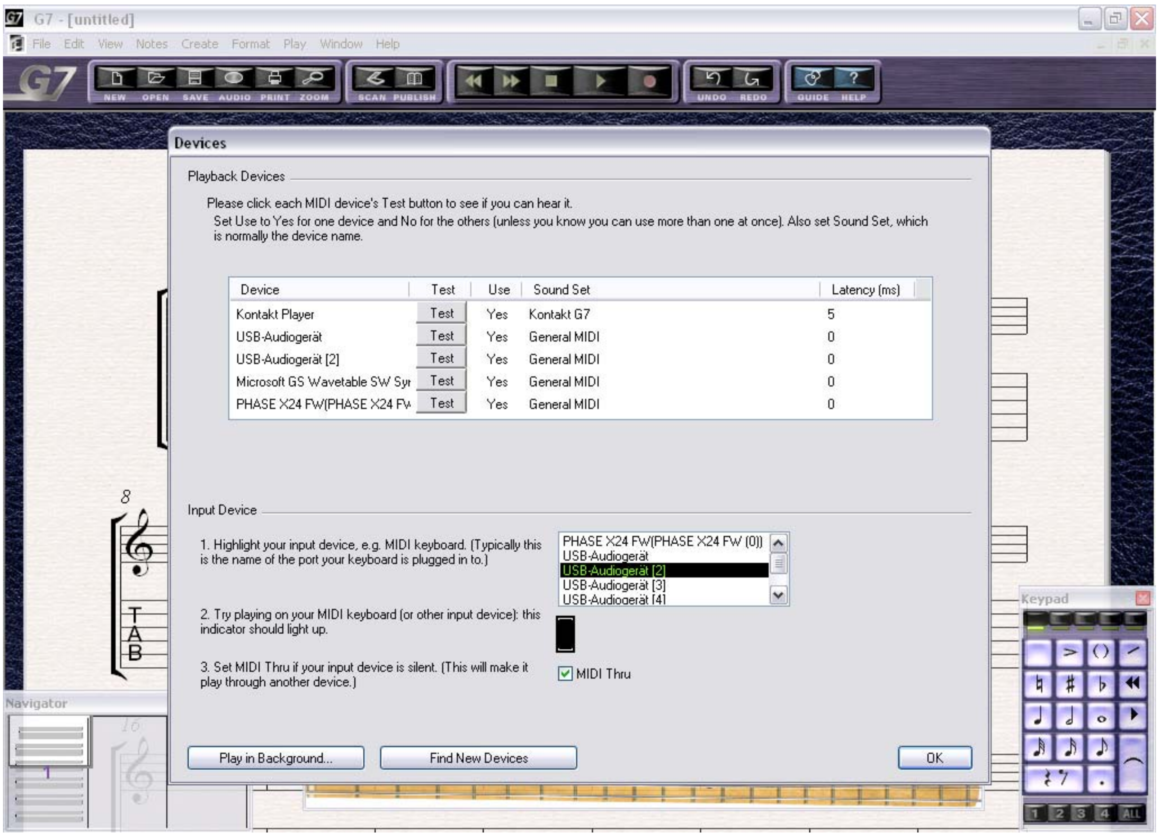
Ahora seleccione en Cubase la entrada MIDI para cada pista. La pista MIDI 01 se asigna al dispositivo de audio USB de entrada [2] y la pista MIDI 02 se asigna al dispositivo de audio USB de entrada [3]. Ahora puede modificar el sonido asignado simplemente cambiando la pista, sin tener que efectuar ninguna modificación en el AXON.





3. AXON combinado con un software de composición (en este caso, Sibelius G7)

De nuevo, aquí sólo tiene que seleccionar el dispositivo de entrada. En la opción de menú "Play/Devices" aparece el diálogo que mostramos a continuación. Seleccione como Input Device: dispositivo de audio USB [2], dispositivo de audio USB [3], etc.



Anexo

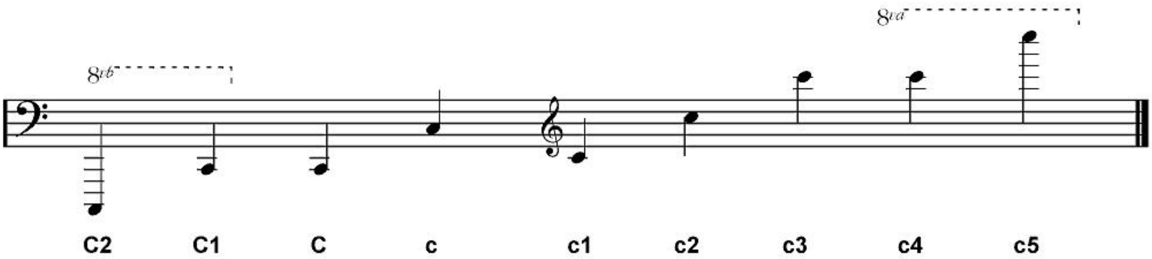
Factory Reset / restablecimiento de los ajustes de fábrica

En el AXON 50 USB, el hardware no se reinicia como en el AXON 100: en el directorio de instalación del editor (instalación por defecto: "Programas\TerraTec\AXON AX 50 USB" encontrará un fichero sysEx ("Default.syx") con la configuración básica que podrá abrir con el botón LOAD de la pestaña GLOBAL.

Tonalidades del mástil

	1		3		5		7		9			12
E	F	F#	G	G#	A	A#	B	c	c#	d	d#	e
A	A#	B	c	c#	d	d#	e	f	f#	g	g#	a
d	d#	e	f	f#	g	g#	a	a#	b	c1	c#1	d1
g	g#	a	a#	b	c1	c#1	d1	d#1	e1	f1	f#1	g1
b	c1	c#1	d1	d#1	e1	f1	f#1	g1	g#1	a1	a#1	b1
e1	f1	f#1	g1	g#1	a1	a#1	b1	c2	c#2	d2	d#2	e2

13		15		17		19		21			24
f	f#	g	g#	a	a#	b	c1	c#1	d1	d#1	e1
a#	b	c1	c#1	d1	d#1	e1	f1	f#1	g1	g#1	a1
d#1	e1	f1	f#1	g1	g#1	a1	a#1	b1	c2	c#2	d2
g#1	a1	a#1	b1	c2	c#2	d2	d#2	e2	f2	f#2	g2
c2	c#2	d2	d#2	e2	f2	f#2	g2	g#2	a2	a#2	b2
f2	f#2	g2	g#2	a2	a#2	b2	c3	c#3	d3	d#3	e3



Asignaciones de los pins en una clavija de 13 pins



4. Analog signal e-string (1) (Señal analógica cuerda e (1))
5. Analog signal B-string (2) (Señal analógica cuerda B (2))
6. Analog signal G-string (3) (Señal analógica cuerda G (3))
7. Analog signal D-string (4) (Señal analógica cuerda D (4))
8. Analog signal A-string (5) (Señal analógica cuerda A (5))
9. Analog signal E-string (6) (Señal analógica cuerda E (6))
10. Analog magnetic pickup signal (Señal analógica pastilla electromagnética)
11. Direct current volume (Volumen corriente continua)
12. N.C. (C.N.)
13. Down-button (Botón "hacia arriba")
14. Up-button (Botón "hacia abajo")
15. +7V
16. -7V

Shield: Ground

Tabla de implementación MIDI

MIDI Implementation Chart v. 2.0 (Page 1 of 3) Manufacturer: TerraTec Electronic GmbH Model: AXON AX 50 USB Version: 6.00 Date: 18.09.2006			
	Transmitted	**Recognized**	**Remarks**
1. Basic Information			
MIDI channels	1-6	1	Default Values; All channels 1-16 can be used
Note numbers	0-126	No	
Program Change	0-127	0-127	Receive: Mapped to Presets 1-128
Bank Select response? (Yes/No) If yes, banks utilized		No	
Modes Supported (Yes/No) Multi (Mode 5) Poly (Mode 3) Omni (Mode 1) Mono (Mode 2) “Guitar” (Mode 4)		 No No No No No	
Note On Velocity (Yes/No)	Yes	No	
Note Off Velocity (Yes/No)	No	No	
Channel Aftertouch (Yes/No)	No	No	
Poly (Key) Aftertouch (Yes/No)	No	No	
Pitch Bend (Yes/No)	Yes	No	
Active Sensing (Yes/No)	No	No	
System Reset (Yes/No)	No	No	
Tune Request (Yes/No)	No	No	
System Exclusive messages supported (Yes/No) Sample Dump Standard Device Inquiry (General Information) File Dump MIDI Tuning Master Volume Master Balance Notation Information Turn GM System On Turn GM System Off Other (note in Remarks column)	No No No No No No No No No Yes	No No No No No No No No No No	Described in “MIDI SysEx Implementation”
NRPNs (Yes/No)	No	No	
RPN 00 (Pitch Bend Sensitivity) (Yes/No) RPN 01 (Fine Tuning) (Yes/No) RPN 02 (Coarse Tuning) (Yes/No) RPN 03 (Tuning Program Select) (Yes/No) RPN 04 (Tuning Bank Select) (Yes/No)	Yes Yes No No No	No No No No No	
2. MIDI Timing and Synchronization			
MIDI Clock (Yes/No)	No	No	
Song Position Pointer (Yes/No)	No	No	
Song Select (Yes/No)	No	No	
Start (Yes/No) Continue (Yes/No) Stop (Yes/No)	No No No	No No No	
MIDI Time Code (Yes/No)	No	No	
MIDI Machine Control (Yes/No)	No	No	
MIDI Show Control (Yes/No) If yes, MSC Level supported	No	No	
3. Extensions Compatibility			
General MIDI compatible? (Yes/No) If yes, is GM default power-up mode? (Yes/No)		No No	
DLS compatible? (Yes/No) If yes, DLS Level(s) supported If yes, can DLS files be imported? (Yes/No) If yes, can DLS files be exported? (Yes/No)		No	
Importation of Standard MIDI Files (Yes/No) If yes, Types supported Exportation of Standard MIDI Files (Yes/No) If yes, Types supported		No No	

NOTES

1) Any Controller is recognized on Basic channel. It is ignored if it is already assigned internally. It is re-transmitted on the incoming channel when Stringmode = Common. It is re-transmitted on the incoming channel and the 5 following channels when Stringmode = Separate. In this table “Recognized” is only marked with “Yes” if the controller has a function additional to these assignments.

2) Any Controller between 0 and 119 can be transmitted when assigned to the Wheel or used with one of the 3 Zone Controllers or the Pickcontrol feature. In this table “Transmitted” is only marked with “Yes” if the controller has a function additional to these assignments.

3) The effective Volume/Pan value depends not only on the incoming controller value, but also on several internal parameters

MIDI Implementation Chart v. 2.0 (Page 2 of 3)				
Manufacturer: TerraTec Electronic GmbH	Model: AXON AX 50 USB		Version: 6.00	Date: 18.09.2006
Control #	**Function**	**Transmitted (Y/N)** [2)]	**Recognized (Y/N)** [1)]	**Remarks**
0	Bank Select (MSB)	Yes	No	See Patchlist for banks used
1	Modulation Wheel (MSB)	No	No	
2	Breath Controller (MSB)	No	No	
3		No	No	
4	Foot Controller (MSB)	No	No	
5	Portamento Time (MSB)	No	No	
6	Data Entry (MSB)	No	No	
7	Channel Volume (MSB)	Yes	Yes[3)]	
8	Balance (MSB)	No	No	
9		No	No	
10	Pan (MSB)	Yes	Yes[3)]	
11	Expression (MSB)	No	No	
12	Effect Control 1 (MSB)	No	No	
13	Effect Control 2 (MSB)	No	No	
14		No	No	
15		No	No	
16	General Purpose Controller 1 (MSB)	No	No	
17	General Purpose Controller 2 (MSB)	No	No	
18	General Purpose Controller 3 (MSB)	No	No	
19	General Purpose Controller 4 (MSB)	No	No	
20		No	No	
21		No	No	
22		No	No	
23		No	No	
24		No	No	
25		No	No	
26		No	No	
27		No	No	
28		No	No	
29		No	No	
30		No	No	
31		No	No	
32	Bank Select (LSB)	Yes	No	
33	Modulation Wheel (LSB)	No	No	
34	Breath Controller (LSB)	No	No	
35		No	No	
36	Foot Controller (LSB)	No	No	
37	Portamento Time (LSB)	No	No	
38	Data Entry (LSB)	No	No	
39	Channel Volume (LSB)	No	No	
40	Balance (LSB)	No	No	
41		No	No	
42	Pan (LSB)	No	No	
43	Expression (LSB)	No	No	
44	Effect Control 1 (LSB)	No	No	
45	Effect Control 2 (LSB)	No	No	
46		No	No	
47		No	No	
48	General Purpose Controller 1 (LSB)	No	No	
49	General Purpose Controller 2 (LSB)	No	No	
50	General Purpose Controller 3 (LSB)	No	No	
51	General Purpose Controller 4 (LSB)	No	No	
52		No	No	
53		No	No	
54		No	No	
55		No	No	
56		No	No	
57		No	No	
58		No	No	
59		No	No	
60		No	No	
61		No	No	
62		No	No	
63		No	No	

MIDI Implementation Chart v. 2.0 Control Number Information (Page 3 of 3)				
Manufacturer: TerraTec Electronic GmbH	Model: AXON AX 50 USB	Version: 6.00	Date: 18.09.2006	
Control #	**Function**	**Transmitted (Y/N)** [2)]	**Recognized (Y/N)**	**Remarks**
64	Sustain Pedal	No	No	
65	Portamento On/Off	No	No	
66	Sostenuto	No	No	
67	Soft Pedal	No	No	
68	Legato Footswitch	No	No	
69	Hold 2	No	No	
70	Variation	No	No	
71	Timbre / Harmonic Intensity	No	No	
72	Release Time	No	No	
73	Attack Time	No	No	
74	Brightness	No	No	
75	Decay Time	No	No	
76	Vibrato Rate	No	No	
77	Vibrato Depth	No	No	
78	Vibrato Delay	No	No	
79	Sound Controller 10	No	No	
80	General Purpose Controller 5	No	No	
81	General Purpose Controller 6	No	No	
82	General Purpose Controller 7	No	No	
83	General Purpose Controller 8	No	No	
84	Portamento Control	No	No	
85		No	No	
86		No	No	
87		No	No	
88		No	No	
89		No	No	
90		No	No	
91	Reverb Send Level	No	No	
92	Effects 2 Depth	No	No	
93	Chorus Send Level	No	No	
94	Effects 4 Depth	No	No	
95	Effects 5 Depth	No	No	
96	Data Increment	No	No	
97	Data Decrement	No	No	
98	Non-Registered Parameter Number	Yes	No	
99	Non-Registered Parameter Number	Yes	No	
100	Registered Parameter Number	Yes	No	
101	Registered Parameter Number	Yes	No	
102		No	No	
103		No	No	
104		No	No	
105		No	No	
106		No	No	
107		No	No	
108		No	No	
109		No	No	
110		No	No	
111		No	No	
112		No	No	
113		No	No	
114		No	No	
115		No	No	
116		No	No	
117		No	No	
118		No	No	
119		No	No	
120	All Sound Off	No	No	
121	Reset All Controllers	No	No	
122	Local Control On/Off	No	No	
123	All Notes Off	No	No	
124	Omni Mode Off	No	No	
125	Omni Mode On	No	No	
126	Poly Mode Off	No	No	
127	Poly Mode On	No	No	

Localización de fallos

El generador de sonido MIDI externa no emite ningún sonido.

Cuando toco la guitarra, el sistema AXON muestra el modo Tuning en el display, pero la unidad de salida MIDI no funciona.

Causa posible del fallo: cableado/configuración.

Solución:

- Asegúrese de que los cables MIDI están conectados correctamente (desde MIDI OUT al sistema AXON hasta MIDI IN del sintetizador).
- Los canales MIDI de los dos instrumentos deben estar configurados correctamente.
- En el modo autónomo (Separate Mode) el sintetizador debe tener configurado el modo múltiple (el dispositivo se recibe en todos los canales).
- El MIDI Volume no debe fijarse en "0".
- En caso de que su fonocaptor MIDI no tenga un regulador de volumen, en la pestaña Global deberá desactivar "Controlador de rueda" durante la correspondiente configuración de instrumentos.
- Compruebe que el interruptor de tres vías situado en la pastilla no se encuentra en "Guitar", de lo contrario el volumen MIDI se fijaría en "0".
- Asegúrese de que los cables de audio entre el sintetizador y el amplificador están conectados correctamente y se encuentran en perfecto estado.

El estirado no suena bien.

Cuando pulso una cuerda, oigo la nota correcta, pero con el ligado ascendente, el ligado descendente y el estirado de las cuerdas no obtengo el resultado esperado.

Causa posible del fallo: los ajustes del diapasón del sistema AXON no coinciden con los de la unidad de salida MIDI externa o bien la cuantificación de alturas de tono está activada.

Solución:

- Asegúrese de que el ajuste Pitchbend Range de la unidad de salida MIDI externa coincide con los ajustes del sistema AXON (Global).
- Compruebe si el valor Quantize está en AUTO o en OFF en Preset.

Algunas notas no suenan bien.

Cuando toco la guitarra, algunas o todas las notas no suenan como deberían.

Causa posible del fallo: discrepancia en la afinación.

Solución:

- Afine la guitarra con la ayuda Tuning del sistema AXON. Si desea afinar el sistema AXON con la guitarra, utilice la función Autotune en Global.
- Compruebe que ha seleccionado la afinación de instrumento (Instrument Tuning) correcta (Global), así como la afinación MIDI (Presets).
- Podría ser que la función de transposición en Preset no se haya activado correctamente. Desactive la transposición.
- También podría ser que la unidad de salida MIDI presentara una afinación o una transposición diferentes. Ajuste los parámetros afectados en su generador de sonido con el valor correcto.

Volumen variable de las cuerdas

Una o más cuerdas suenan demasiado bajo/fuerte en comparación a las demás.

Posible origen del error: la sensibilidad de las cuerdas no está correctamente ajustada o bien la separación entre la pastilla y las cuerdas no es homogénea.

Solución:

- Intente volver a configurar el ajuste de sensibilidad (Global/Sensitivity) en las cuerdas problemáticas con el sistema AXON.
- Compruebe si la pastilla está montada correctamente. Procure dejar la misma separación entre cada cuerda y la pastilla electromagnética. En caso necesario, póngase en contacto con un luthier.

Diferencias muy acusadas de dinamismo entre las notas

Con algunos sonidos se generan unas diferencias dinámicas muy molestas entre las notas.

Causa posible del fallo: errores en los parámetros de pulsación.

Solución:

- Los ajustes dinámicos de pulsación (Velocity) en el sistema AXON deben estar adaptados al sonido correspondiente de la unidad de salida. Pruebe a reducir el parámetro de la sensibilidad de pulsación y aumente el parámetro Velocity Offset.